

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Masa pandemi saat ini membawa banyak dampak untuk banyak orang di berbagai bidang. Salah satu bidang yang terdampak dari pandemi saat ini yaitu bidang pendidikan. Saat ini pendidikan di Indonesia mewajibkan semuanya baik murid, guru, ataupun staff untuk tetap dirumah pada masa PPKM saat ini sehingga pemerintah saat ini menerapkan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Dengan diadakannya PJJ mewajibkan guru dan siswa melakukan proses belajar mengajar melalui online yang sering disebut dengan E-Learning. Banyak kendala yang dirasakan dalam metode pembelajaran E-Learning baik bagi guru maupun siswa. Guru harus lebih paham dalam menggunakan teknologi seperti computer dan metode pembelajaran online lainnya sebagai media dan bahan mengajar serta murid harus menyiapkan media untuk pembelajaran seperti handphone atau laptop serta internet untuk belajar. Selain itu guru harus memikirkan bagaimana dengan metode pembelajaran ini efektif digunakan sehingga siswa mampu menerima pembelajaran yang diberikan walaupun tidak dengan tatap muka.

. E-learning merupakan istilah penggunaan elektronik untuk pembelajaran yang terhubung dengan sarana internet (Dewi Salma et. al., 2013). Dengan penggunaan e-learning sebagai media pembelajaran aktifitas peserta didik dapat menjadi pusat dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan menuntut peserta didik untuk lebih mandiri dalam belajar, dengan demikian pembelajaran dengan e-learning dapat meningkatkan aktivitas peserta didik (Purwaningsih, Rosidin & Wahyudi, 2014).

Menurut Oetomo dalam Dermawan (2014) e-learning merupakan suatu konsep dalam upaya mengintegrasikan proses pembelajaran tradisional (traditional learning), pembelajaran jarak jauh (distance learning) dan pembelajaran yang memadukan berbagai model pembelajaran (blended learning), yang mengkombinasikan berbagai model pembelajaran yang ditujukan guna mengoptimalkan proses dan layanan pembelajaran baik jauh, tradisional, bermedia, bahkan berbasis komputer. Peserta didik dapat memanfaatkan fasilitas bahan ajar online, kemudian cetak dan download serta dipelajari secara klasikal baik di kelas maupun di luar kelas, setelah itu mereka

bisa berdiskusi dengan bantuan media cetak, elektronik maupun online. Karena manfaat yang begitu banyak dengan berbagai macam jenis - jenis pelayanan yang ditawarkan muncullah berbagai pengembangan e-learning. Mulai dari yang berbasis power point di kelas sampai yang menggunakan sistem LMS (Learning Management System). LMS merupakan suatu sistem pengelola resources yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis web yang sebelumnya sudah dibicarakan, yaitu e-learning. LMS yang dipakai sampai saat ini sudah banyak jenisnya, salah satunya adalah CodeIgniter.

CodeIgniter merupakan sebuah aplikasi terbuka atau open source yang berfondasi dari framework PHP dengan model MVC atau juga biasa disebut Model View Controller yang digunakan untuk membangun suatu website dinamik dengan menggunakan kode PHP. CodeIgniter membantu memudahkan pengembang atau para developer untuk bisa membuat suatu aplikasi berbasis website dengan sangat cepat dan memberikan kemudahan dibandingkan dengan membuat menggunakan koding PHP murni atau membuat dari awal pemrograman. CodeIgniter di keluarkan atau dirilis pada saat pertama kali pada 28 Februari 2006. Versi terbaru dan stabil terakhir adalah versi v3.1.8. Maka dari itu, penulis mengangkat judul **“PEMANFAATAN E-LEARNING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI SMP 248 JAKARTA”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan maksud dan tujuan diatas maka ada beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam proyek akhir ini, yaitu:

1. Bagaimana manfaat yang dapat di rasakan pihak sekolah dalam pengembangan website yang mendukung proses belajar mengajar di SMP 248 Jakarta ?
2. Bagaimana mengembangkan sistem sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di SMP 248 Jakarta ?
3. Bagaimana manfaat website management pendidikan bagi pengguna di SMP 248 Jakarta ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari sistem yang dibahas adalah sebagai berikut:

1. Data siswa kelas 7 sekolah SMP 248 Jakarta.

2. Penelitian ini fokus pada efektivitas penggunaan media pembelajaran e-learning berbasis software CodeIgniter pada semua mata pelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP 248 Jakarta.
3. Penelitian ini hanya membahas manajemen data siswa dan manajemen data guru seperti nilai, jadwal pelajaran, kehadiran dan materi pembelajaran.
4. Aplikasi yang dipakai adalah My SQL, cPanel, Php Storm, dan CodeIgniter.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan penulisan proyek akhir ini adalah

1. Untuk memberikan informasi yang diperlukan oleh pihak sekolah dalam pengembangan website yang mendukung proses belajar mengajar di SMP 248 Jakarta
2. Untuk mengembangkan sistem sesuai dengan kebutuhan di SMP 248 Jakarta dengan membuat website menggunakan framework CodeIgniter
3. Untuk memudahkan proses pembelajaran baik guru maupun siswa. di SMP 248 Jakarta

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penulisan Proyek Akhir ini adalah:

Manfaat bagi guru

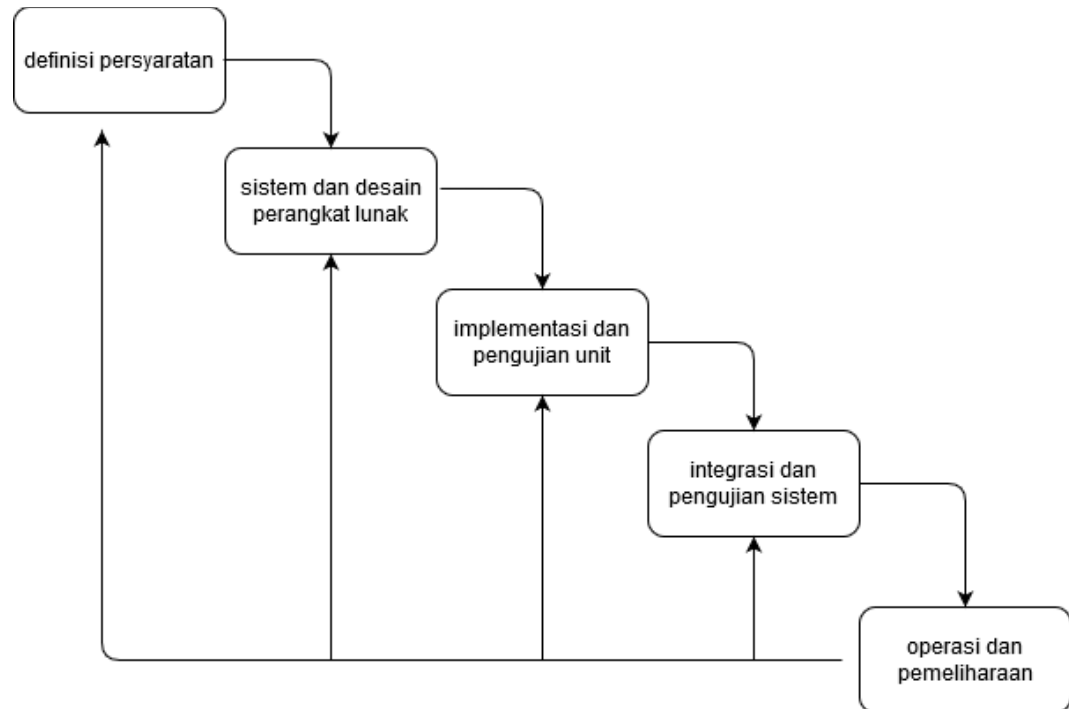
1. Membantu guru melaksanakan pembelajaran di kelas dengan sumber belajar yang luas dan mudah digunakan.
2. Mendukung guru dalam pengembangan penerapan e-learning dalam pembelajaran

Manfaat bagi siswa

1. Siswa dapat memiliki sumber pembelajaran yang luas dan mudah digunakan
2. Mendukung mahasiswa dalam belajar untuk meningkatkan kemampuan belajar yang dimilikinya.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, menggunakan metode waterfall sebagai berikut:



(Gambar 1.1: Metode Waterfall)

Refrensi Sanubari, T, Prianto, C. & Riza, N. 2020. "One Desa One Product Unggulan Online Penerapan Metode Naife Bayes Pada Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Codeiniter".

### 1. Requirement Analysis

Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh dengan berbagai macam cara diantaranya, diskusi, observasi, survei, wawancara, dan sebagainya. Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa sehingga didapatkan data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

### 2. System and Software Design

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap Requirement Analysis selanjutnya di analisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga akan membantu pengembang untuk menyiapkan

kebutuhan hardware dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

### 3. Implementation and Unit Testing

Tahap implementation and unit testing merupakan tahap pemrograman. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Disamping itu, pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

### 4. Integration and System Testing

Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

### 5. Operation and Maintenance

Pada tahap terakhir dalam Metode Waterfall, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Secara umum sistematika penulisan proyek akhir ini terdiri dari bab – bab dengan metode penyampaian sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

### **BAB II DASAR TEORI**

Pada bab ini membahas tentang teori – teori tentang perangkat lunak ini yang menunjang pemanfaatan digital learning berbasis software CodeIgniter.

### **BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI DIGITAL LEARNING**

Pada bab ini berisi tentang perancangan dan implementasi web yang digunakan.

**BAB IV HASIL DAN ANALISA DIGITAL LEARNING**

Pada bab ini berisi hasil dari hasil implementasi penggunaan web digital learning berbasis software CodeIgniter.

**BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran – saran yang mungkin dapat dikembangkan kedepannya.